

数学辅导资料：初中代数公式教学四模式（六）初中升学考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/528/2021\\_2022\\_\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_AD\\_A6\\_E8\\_BE\\_85\\_E5\\_c64\\_528650.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/528/2021_2022__E6_95_B0_E5_AD_A6_E8_BE_85_E5_c64_528650.htm)

模式之四：换元模式  
本模式的结构序列为 提出问题，形成冲突 映射转移，得到规律 这个阶段主要用换元的思想实施未知量或变量的替代，其关键是确定替代关系，主要表现为以下四种换元形式：1）以新元代旧元 2）以新元代旧式 3）赋旧元以新式 4）以新式代旧式。在换元实施之前要注意公式的取值范围。应用规律，解决问题 本模式的特点是引导学生建立新问题与旧知识的联系，经过元的变换，得到新规律。从中让学生感悟到从一般到特殊的研究方法，培养学生应用能力。对学生来说是一种下位学习形式。本模式的适用范围是新知识是原有知识的特殊情形或通过整体处理能看作是原知识的特例的知识。下面的公式可以考虑用这种模式：单项式乘以多项式的法则 多项式乘以多项式的法则（3）同底数幂的乘法法则（4）幂的乘方法则（5）积的乘方法则 三、使用上述的模式应注意的问题 1、恰当地选用模式，灵活变通地运用模式 我们构建的“初中代数公式教学四模式”是从公式来源的思想方法这个层面切入的。“归纳”、“类比”模式要求学生的心理水平不高，但比较费时。“转化”“换元”模式能更好地体现数学的严谨性的特点，学生学习的成分比较多，但对学生的抽象能力和演绎推理能力要求较高，已有知识也要求掌握得深入、全面。因此在进行公式教学时要考虑学生实际，因年龄而异，因班而异。如“积的乘方”法则的教学有两种方案 方案一设计如下的问题序列：计算与，比较它们的结果是

否相等？再计算与，比较它们的结果是否相等？根据上面的算式，猜想与是否相等？并作出说明。计算与，比较它们的结果是否相等？再计算与，比较它们的结果是否相等？

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)